

[54] Title of the Invention: Speaker Diaphragm

[11] Utility Model Examined Publication No. S36-12804

[43] Date of publication of application: May 22, 1961

[21] Application number: S33-64996

5 [22] Date of filing: December 6, 1958

[72] Inventor: Yoshimura

[71] Applicant: Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.

[51] Japanese Cl.: 96 O 301 (96 O 32)

10 [What is claimed is:]

A structure of speaker diaphragm, wherein  
voice coil bobbin 5's flange is glued on the upper surface of diaphragm 1's edge 3  
having a horizontal plane area formed around the central opening, while damper  
2's edge 4 formed around the central opening is glued overlaid onto the reverse  
15 surface, as shown in the drawing.

[Brief Description of the Drawings]

FIG. 1 is a cross sectional view of a speaker diaphragm in the present invention.

FIG. 2 is a cross sectional view of a conventional speaker diaphragm.

公告 昭 36.5.22 出願 昭 33.12.6 実願 昭 33 - 64996

考 案 者 吉 村 悠 大阪府北河内郡門真町大字門真 1006  
出 願 人 松下電器産業株式会社 松下電器産業株式会社内  
代理人 弁理士 吉 崎 悦 治 外 1 名 大阪府北河内郡門真町大字門真 1006  
(全 2 頁)

### 拡 声 器 振 動 板

#### 図 面 の 略 解

第 1 図は本案の拡声器振動板の断面図、第 2 図は従来の拡声器振動板の断面図である。

#### 実 用 新 案 の 説 明

本案は拡声器振動板とダンパーの接合構造に関するものである。以下その詳細を図において述べると、1は拡声器の振動板、2は振動板 1 の水平面になつた中心孔縁部 3 の下面に中心孔縁部 4 の上面を接着したダンパー、5は振動板 1 の中心孔縁部 3 に鈎部を重ねて接着されたボビン、7は該ボビン 5 に捲きつけた可動線輪、6は振動板 1 に設けた筒状部である。

従来の此の種の拡声器振動板は第 2 図に示すように振動板 8 の中心孔縁部の筒状部 9 の内側又は外側に糊を塗布してダンパー 12 の中心孔縁部の筒状部 10 を接着し、更にこの筒状部 10 に可動線輪 11 を設けたボビン 13 を糊で接着していたものである。しかしながらこのような構造では振動板 8 の筒状部 9、ダンパー 12 の筒状部 10、可動線輪 11 を設けたボビン 13 が 3 層に接合されるために相当の厚さとなり、接着剤が均一に附着できなかつたり、又接着剤が多量に過ぎて振動板 8 の振動が重くなつて性能を低下させ、接着剤は手によつて塗布されていたために接合に不正確を生じたりまた作業性がよくなく、小型拡声器においては振動板 8 の筒状部 9 とダンパー 12 の筒状部 10 の高さが加わるために振動系の高さを小さくする場合に制約をうける欠点があつた。

そのため、ダンパーの中央部に円錐状部を形成し、上記の円錐状部をボイスコイルのボビンと一体に形成した振動板の小径部に糊等で接着したものが考えられたが、この様なものにおいても次の

様な欠点を有する。即ち、ダンパーの中央部に形成した円錐状部と振動板の小径部との接着を完全に行うことが非常に困難であり上記の接着を完全に行うためにはダンパーの円錐状部を大きくしなければならず、従つて接着部が大きくなり余り好ましいものではない。

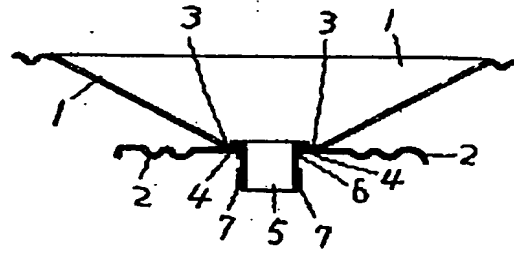
これに対して本案の拡声器振動板によれば振動板 1 の水平面になつた中心孔縁部 3 にダンパー 2 の中心孔縁部 4 を接着する構造であるため、その接着にあたりては、プレスまたは加熱プレスによつて接着することができ、その接着が確実になるとともに接合部の厚さを小さくすることができ、振動板 1 とダンパー 2 の均一な接着ができるものである。しかも振動板 1 の中心孔縁部 3 又はダンパー 2 の中心孔縁部 4 に可動線輪 7 のボビン 5 の口縁を抵けて重ねこれをプレスによつて同時に接着することができ、余分の接着剤がつかないために振動系が重くなつて性能を低下させることなく接着を確実にならしめるとともにその接着の作業性を良好にすることができるものである。

本案における振動板はその高さを小さくでき、特に小型拡声器の場合高さの制限と振動板 1 の深さを大きくしたい設計上の要求とを満足させやすく振動板 1 の中心孔縁部 3 の平面の大きさを変えて製品の周波数特性も或る程度に簡易に変えることができるなどの利点を有し実用的効果の大なるものである。

#### 登 録 請 求 の 範 囲

図示のように振動板 1 に形成した水平面状の中心孔縁部 3 の上面にボイスコイルボビン 5 の鈎部を接着し且つ、下面にダンパー 2 の中心孔縁部 4 を重ねて接着した拡声器振動板の構造。

第1図



第2図

